

109學年度 致理科技大學學分學程開設申請書

申請科系(人)：商管學院

申請案名：109 FinTech學分學程

所跨領域：社會及行為科學、商業及管理、數學及統計

申請日期：109 年 5 月 28 日

申請案名	109 FinTech 學分學程					
學程之學分數	20 學分	曾獲校外補助	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是			
學程性質 (可複選)	<input type="checkbox"/> 符合學校政策發展方向者 <input type="checkbox"/> 學群特色 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域：課程設計符合學群（說明：學群1：商管、學群2：創設、學群3： ） <input checked="" type="checkbox"/> 產業合作					
所跨領域	領域1：社會及行為科學 領域2：商業及管理 領域3：數學及統計 領域4：					
博雅教育課程必需融入每個學分學程中，本學程是否規劃適當之博雅教育課程 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否						
學分學程每期 擬招收對象	日四技，2~3年級					
學分學程每年 擬招收名額	100 人					
計畫主持人	姓名	劉大魁	服務單位	財金系	職稱	副教授
	電話	1250	Email	dkliou@mail.chihlee.edu.tw		
計畫執行單位	聯絡人(系助)	鄧愛琴	電話	1237		
	Email	q100@mail.chihlee.edu.tw				
	是否同時申請或執行其他學程	是 <ul style="list-style-type: none"> • 108 MICE雙語 • 108 FinTech • 咖啡與創意飲食經營 • 會展與快閃活動行銷 • 109 MICE雙語 • 整復推拿調理養生 • 智能投資創新應用 • 大數據與金融監理 • 金融數位行銷 • 高資產財富管理 • 服務創新商業模式 • 金融雙語行銷跨域學院 				

臺、申請理由

根據數位時代去年所發表的「2018年金融科技投資趨勢大預測¹」一文指出目前國外金融科技的發展趨勢將伴隨著區塊鏈、人工智慧、監理科技、商業支付、消費者應用程式、銀行科技、比特幣錢包、擴增實境商務與銀行與金融科技業策略聯盟等九大趨勢。讓台灣不論是產、官、學界都積極投入相關領域，以期在未來新興金融領域中能佔有一席之地。尤其在產業方面，各金融機構正面臨前所未有的挑戰，從過去的網路銀行時代逐步地邁向數位分行到未來的純網銀世代。舉例來說，不論是台新的數位金融品牌「Richart」，或是主打全台第一間原生數位銀行O-Bank王道銀行都是金融機構在數位銀行的早期進入者。其中台新銀行的「Richart」更是打著「年輕人的數位銀行」的訴求，鎖定20~35歲族群，目前開戶數已超過55萬，占全國數位（存款）帳戶大約六成²。但這些現象都有一個共通點，就是期望能夠為消費者提供更好的體驗服務。

各金融機構也為此從內部開始展開金融大數據分析與應用來因應，例如：華南金控打著金融科技創新的旗號，連續三年於每年的第三季舉辦金融科技創新競賽，去年(2018年)更是吸引超過350組團隊參賽，來自台灣63所大專院校、225個系所，團隊成員更涵蓋新加坡、馬來西亞、日本、香港、大陸等國交換生，整個活動超過5,000名校園菁英共襄盛舉³，不僅展現台灣FinTech新希望，同時也看見代表台灣官股銀行的華南金控推動數位金融科技的決心。而主管機關金融監督管理委員會更早再104年將台灣宣告為「數位金融元年」；學術界希望培養相關人才，已在校財金系、資訊科系或管理學院中，開設數位金融課程與學程，台大更於105年3月7日宣布籌設「國立台灣大學金融科技暨區塊鏈中心」，相關領域涵蓋理學院，電資學院，社科院，法律學院，及管理學院。

本校財金系為培養學生就業與職涯發展能力，特依產業發展規劃數位金融課程，然數位金融職能牽涉到財金、資訊與行銷等跨領域能力，因此擬以學程方式，培養本系與他系學生數位金融能力。

一、產業需求狀況 (14pt)

(一)台灣金融產業逐年成長，金融機構家數超過五成分布於新竹以北地區

台灣整體金融市場規模達111.57兆元，相當我國2016年GDP(17.15兆元)的6.5。依據安聯集團2017年亞洲財富管理報告統計，台灣人均金融淨資產達9萬2,360歐元(約台幣333萬元)，高居亞洲第二、全球第五名，顯示台灣金融服務產業之需求持續成長。依據中央銀行2017年9月底資料，國內外銀行之分行或營業據點共

¹ 2018年金融科技投資趨勢大預測，<https://www.bnnext.com.tw/article/48077/2018-fintech-investment-trend>，2018年2月28日，數位時代

² Richart敏捷開發搶速度 台新靠「理查」圈粉年輕人，<https://www.gvm.com.tw/article.html?id=46116>，2018年10月1日，遠見雜誌

³ 第三屆華南金控金融科技創新競賽募集350件作品，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20190122004105-260410?chdtv>，2019年1月22日，中時電子報

計3,503家，其中2,030家分布於新竹以北地區(北部地區)，佔總銀行分行家數58%；票券與金融、保險及證券超過40%-50%分布於北部(佐證資料表1)。若不含農漁信用部，金融機構家數計56%位於北部地區，此資料顯示台灣金融產業群聚於新竹以北地區。

(二) 金融科技發展及政府政策雙重推力促使台灣金融業轉型

金融科技促發了新興產業，2016年全球金融科技相關投資有1,076件，總金額高達24.7兆美元 (KPMG, 2017)。金管會自2014年起陸續推動各項措施開放金融機構為既有客戶提供網路銀行、行動銀行及線上申辦存款、授信、信用卡、財富管理、共同行銷、線上申辦信用貸款及證券商可採線上開戶等金融服務，及至2017年陸續推動各項措施，推動智能理財、支付、P2P借貸平台、網路銷售等。(彙整如圖4-1)台灣目前各類金融科技服務發展概況如下：

- (1). 台灣Pay整合金融業者行動支付系統：台灣金管會於2015年1月通過「制定電子支付機構管理條例」，開啟台灣第三方支付市場，數位錢包和第三方支付服務興起。2017年財金資訊公司成立台灣支付公司，推出台灣Pay，整合國內銀行，進行跨行QR Code掃描支付，應用在小額支付上。金融機構對支付企劃及推廣專才之需求增加。
- (2). 台灣2017年為機器人理財元年：金管會於2017年6月核准「證券投資顧問事業以自動化工具提供證券投資顧問服務作業要點」，許多業者開辦或評估提供智能投資服務(佐證資料表2)，此外，金管會正研議開放證券市場逐筆交易，在智能投資顧問服務及程式交易/高頻交易發展下，機器人投資分析人才之需求將迅速增加。
- (3). 線下財富管理服務需求快速成長，個人財富管理服務需求日增，台灣HNWIs的資產總額在2018年將高居全球第15名。台灣財富管理業務快速成長。
- (4). 洗錢防制偵測：洗錢防制為國際各監管機構的重大工作重點之一，面對交易結構日益複雜的洗錢風險，金融機構須提升洗錢交易的偵查、追蹤與處理技術，此需進行以資料分析為基礎的雲端持續性偵測，快速分析海量資料，增加洗錢風險偵測之人才需求。
- (5). 金融數位行銷盛行：金融機構透過網頁及社群媒體經營顧客關係，聘用專人管理網頁以促進顧客關係。智能(聊天)機器人利用以人工智慧與顧客對答，成為金融業新趨勢。104人力銀行2017年發布的「數位經濟趨勢人才報告書」中，網路行銷企劃職缺近五年需求成長率高達222%，薪資水準而言，數位行銷起薪較傳統行銷企劃薪資高出15%。

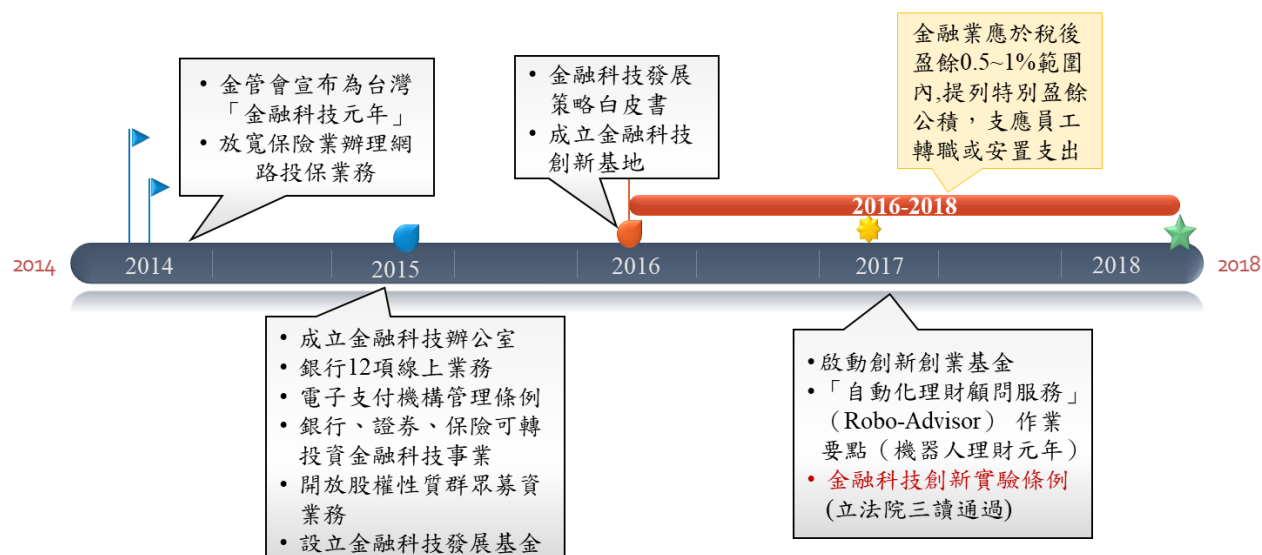


圖1、金融監督管理委員會推動金融科技進程

二、本校辦理FinTech學程之契機與優勢

(一) 開設FinTech學程之契機：數位金融對應之產業人力需求

根據國家發展委員會「106-108年重點產業人才供需調查及推估彙整報告」指出台灣正面臨數位金融的挑戰，產業須整合實體與數位行動兩端，提供客戶更全面性的商品與通路服務，同時在行銷模式上，須強化客戶大數據(Big Data)的應用，以創造行銷契機；另未來行動支付或第三方支付的採用，將大幅改變客戶的消費型態，也將衝擊目前原有的保費收付與保險給付流程，因此保險業勢必調整營運模式，並落實風險控管。

數位時代來臨，顛覆了傳統銀行的經營模式，數位帳戶、機器人理財、行動支付和線上辦卡等，結合科技帶來的金融便利，開始廣泛出現在我們的生活當中，金管會也積極放寬法令，鼓勵金融創新，其中純網銀開放設立就是一例。然而，金融數位轉型的趨勢，也反應在人才需求的變化上。在金融業壯大數位金融能量的過程中，獵才目標也出現轉變。從過去主要招攬財金科系專才，逐漸轉向資管、AI(人工智慧)、數位和科技等相關專業人員，觀察今年大型金控在徵才的條件上，都強調對「跨領域」人才求才若渴⁴。

表1、金控、銀行2019年徵才訊息

金控	徵才訊息
----	------

⁴ 金飯碗的首選，已不是財金科系畢業生？

<https://www.business today.com.tw/article/category/80395/post/201903070044/%E9%87%91%E9%A3%AF%E7%A2%97%E7%9A%84%E9%A6%96%E9%81%B8%EF%BC%8C%E5%B7%B2%E4%B8%8D%E6%98%AF%E8%B2%A1%E9%87%91%E7%A7%91%E7%B3%BB%E7%95%A2%E6%A5%AD%E7%94%9F%EF%BC%9F>，2019年3月7日，今周刊

富邦金	<u>資訊科技與數位發展</u> 、業務推廣、通路營運、經營管理、海外事業、風險精算人員、商品設計、核保理賠
國泰金	儲備幹部、 <u>數位科技</u> 、客戶服務、財務精算及管理企劃
玉山金	<u>AI工程師</u> 、 <u>程式開發工程師</u> 、 <u>資料科學家</u> 、財務工程、 <u>法遵法務</u> 、資安風控
中信金	金融業務、 <u>洗錢防制</u> 、 <u>資訊科技</u> 、 <u>數據 AI</u>
元大金	投資銀行、金融交易、法金業務、 <u>經營管理</u> <u>數位金融及風險管理</u>
新光金	金融財務、數位金融、 <u>資訊科技</u> 、 <u>電子商務</u> 、金融法務、 <u>洗錢防制專業人員</u>
合庫銀	一般金融人員、理財人員、助理理財人員、 <u>資訊電金人員</u> 、 <u>法遵法務人員</u> 、外匯人員、非商科金融人員、廣告設計、消防及弱電人員、客服人員
兆豐銀	消費金融、 <u>洗錢防制</u> 、 <u>資訊</u>

資料來源：今周刊

金融服務數位化及社群媒體帶來金融服務的變革，使數位金融人才需求大增。根據麥肯錫「大數據的下一個前沿:創新、競爭和生產力」報告，中國大數據 IT 應用投資規模以五大行業最高，其中以互聯網行業占比最高，占大數據 IT 應用投資規模的 28.9%，其次是電信領域(19.9%)，第三為金融領域(17.5%)。在銀行業，國內許多銀行已經開始嘗試運用大數據來推展業務，銀行大數據應用可以分為客戶描述、營運優勢、精準行銷及風險控管四大構面。在保險業，隨著網際網路、行動網路以及大數據的發展，網路行銷、行動網路行銷和個性化的電話銷售的影響日趨重要，大多數保險公司已意識到大數據在保險行業中的用途，而將大數據應用到精細化行銷、精細化營運及詐欺分析三大構面。相對於銀行和保險業，證券行業的大數據應用起步相對較晚。目前國內外證券行業的大數據應用，大致有三個方向:分析社群媒體的資料內容來偵測市場情緒，從而指導進行投資、客戶關係管理及建立個人投資者景氣指數。

為因應數位金融趨勢及金融科技(FinTech)的發展，金融機構急需跨領域數位金融人才(參閱圖 5)，牽涉之領域包括電子金融、行銷規劃、資訊應用、數據分析及策略研擬等。



圖2、數位金融人才職能

(二) 本校商務管理學院開設FinTech學程之優勢

商務管理學院成立之宗旨為培育具「創新服務」思維，且兼具職場倫理與商務管理專業服務之商務人才，對內透過教師研究成長社群提升教師實務教學之能量，另規劃學分學程培育學生跨域商務專長，對外以強化區域重點產業連結為特色，整合各系資源，爭取產學合作機會，並將成果回饋教學。讓金融科技透過雲端設備對顧客提供產品及服務，金融科技人員不僅需具備金融產品相關知識，且需長於應用雲端設備服務顧客。金融科技人員之職能相關專長分屬金融商務與資訊科技兩個領域，若提供跨境服務，則對國際化之需求將高於以往。商務管理學院中與金融科技職能專長涵蓋財務金融系(金融投資及消費者金融)、會計資訊系(雲端稽核與洗錢防制)，再配合資訊管理系(程式設計)及國際貿易系(跨境金融)共同開設跨院系課程，利用雲端設備跨院整合各系，共同培育具跨域專長之金融科技人才，因此商務管理學院是開設Fintech學程的最佳選擇。

貳、學程發展重點與特色

一、本學程發展重點

數位金融與金融科技所需之跨領域人才，必須包含多項職能，在本學程設計中，規劃六個領域的課程：數位金融發展趨勢、社群行銷、數據分析、雲端運用、行動支付及風險分析，結合財金、資訊與管理專長，所訓練之學生能滿足職場發展所需能力。不僅如此，數位金融服務更是企業管理者和投資大眾注意的課題，而在當今瞬息萬變的財金市場和不斷推陳出新的金融商品環境下，能有效管理財富的個人或企業更能成功脫穎而出。然而追求財富的同時，適當的風險控管，乃是維持市場秩序與確保企業永續經營的不二法門。

綜合上述計畫依據、產業發展趨勢之背景分析，本計畫旨在培養具財金知能、風險管理與資訊科技素養之金融科技人才，以符合國內外企業與金融業對具「大數據分析及資料科學應用」人才之需求日益殷切。由於金融商品所需的專業性遠高於一般的商品，相關專業證照的輔佐不可或缺。本學程之課程以數位理財服務能力之提升為主軸，輔以數據分析、風險管理及法遵法務相關課程為主體，讓同學對數位金融服務之課題能有更充分了解，藉以輔導同學取得數據分析、財富管理能力之相關國內外證照，例如理財規劃人員、保險業務員、信託業務員、風險管理師、認證理財規劃師(Certified Financial Planner, CFP)等，進而與國際接軌。整合財金與資訊領域系科，依各系科核心職能，交叉培育學生第二專長，例如以財金為核心職能，培育資訊科技第二專長；或以資訊科技為核心職能，培育財金專業第二專長，將可達到培育金融與資訊跨領域專長之金融科技應用與服務人才。

二、本學程特色

本計畫特針對未來金融科技發展之四大方向發展職能，規劃各項課程之師資將包括本校財金系、資管系、會資系、國貿系等主協辦系所，亦將邀請支援學校相關系所及合作企業專家共同授課，四大方向的內容如下：

(一)智能投資創新應用：透過程式語言學習與設計，讓參與學員學習AI在理財領域的應用，進而培養理財程式撰寫能力，提供顧客理財服務。AI創新應用職能發展方向須具備程式能力，利用電腦運算能力完成大數據資料分析至投資策略產生，因此在課程規劃上，必須修習「機器人理財與程式交易」進階課程，加強程式交易設計基礎，另為培養實作能力，必須進行「程式交易實作」與「類神經預測與專家系統實作」的實作訓練，由業界師資帶領學員完成所需技能。

(二)大數據與金融監理：培養學員學習與了解未來Fintech環境下監理科技(Regtech)的實務應用，透過PBL(Problem-Based Learning)問題導向學習法以洗錢防制(AML)為主軸，課程結合國際最新洗錢防制理論架構與大數據電腦稽核上機實務演練，深入淺出帶領學員瞭解洗錢防制相關法令規定與如何確保法令遵循，透過實務案例大數據查核資料上機演練，學習最新洗

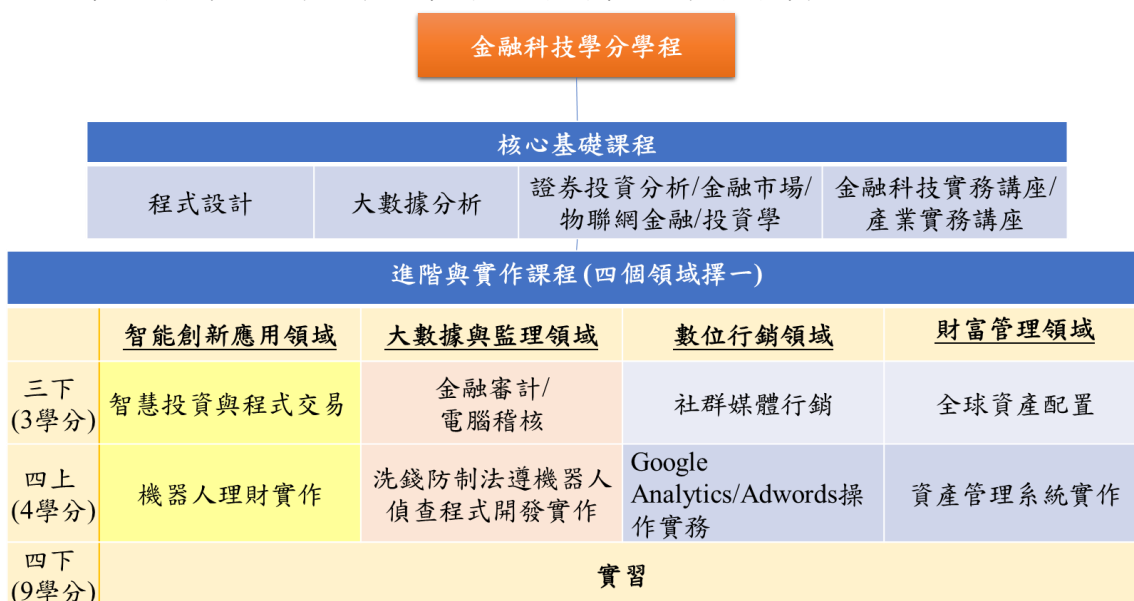
錢防制法遵機器人AI查核程式開發技術，培養實作能力，讓學員畢業後有機會到金融機構法遵、風控或稽核單位任職，迎上金融科技與金融國際化之潮流。

(三)金融數位行銷：包括數位金融業務之多通路行銷及整合性媒體操作、策劃粉絲頁社群媒體之金融數位行銷議題水竹土與行銷計劃；網頁管理則包括社群網站數金相關內容之創造與管理、功能與服務規劃。網站、行動平台服務企劃及平台服務管理與經營及成效優化分析。實作課程為「社群與資料探勘操作實務」及「Google Analytics/Adwords操作實務」，前者加強金融商品與顧客連結之設計能力，而後者則在增加顧客資料探勘能力。

(四)高資產財富管理：目的在培育新世代財富管理顧問，訓練學員運用數位科技提供服務之能力，協助顧客進行全球資產配置及風險分析等。實作課程包括「資產管理系統」及「風險分析與避險策略實作」，培養全方位財務管理能力。

參、課程規劃

一、學程架構說明(如課程學習地圖或學程關聯圖等)



二、學分學程開課課程規劃

(一) FinTech學分學程

本學程特針對未來金融科技發展之四大方向發展職能，且著重於實作能力，因此規劃每項職能必須修習一門專業課程及一門實作課程，並輔以證照與實習，強化學生職場就業力。本學程課程規劃分為三部分：核心基礎必修課程 4 門課、選修課程 2 門課等，詳如表1所示。

表 1 FinTech學分學程開課課程規劃表

核心基礎必修課程						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	課程設計(PBL、彈性等)
程式設計相關課程	2/2	各系	必修	2	上或下	
財金大數據分析、大數據資訊管理	3/3	財金、資管	必修	2	下	
金融科技實務講座/產業實務專題講座	2/2	各系	必修	4	上	
核心基礎必選修課程(四選一)						
證券投資分析	2/2	財金系	必修	3	上	
金融市場	2/2	財金系、會資系	必修	1	上	
互聯網金融	3/3	資管系	必修	3	下	
投資學	2/2	財金系、國貿系	必修	2	下	

進階與實作課程 (四選一)						
智能投資創新應用領域						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	課程設計 (PBL、彈性等)
智慧投資與程式交易	3/3	資管系		3	下	
機器人理財實作	4/4	資管系		4	上	深碗
大數據與金融監理領域						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	課程設計 (PBL、彈性等)
金融審計	3/3	會資系		3	下	兩個課程，二選一
電腦審計	3/3	會資系		3	下	
洗錢防制法遵機器人查核程式開發實作	4/4	會資系		4	上	深碗
金融數位行銷領域						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	課程設計 (PBL、彈性等)
社群媒體行銷	3/3	國貿系		3	下	兩個課程，二選一
金融社群經營與行銷	3/3	財金系		3	下	
Google Analytics/Adwords實作	4/4	國貿系 財金系		4	上	深碗
高資產財富管理領域						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	系必修選修	開課年級	開課學期	課程設計 (PBL、彈性等)
全球資產配置	3/3	財金系		3	下	
資產管理系統實作	4/4	財金系		4	上	深碗
選修課程						
產業分析	2/2	財金系		2	上	
金融應用程式設計	2/2	財金系		2	上	
雲端應用實務	2/2	財金系		2	上	
電子商務與支付系統	2/2	財金系		2	上	
財務軟體應用	3/3	財金系		3	上	
商業銀行實務與創新商品	3/3	財金系		3	上	
機器人理財與程式交易	2/2	財金系		3	上	
財金決策系統	2/2	財金系		3	上	
財務個案分析	2/2	財金系		3	下	

AI人工智慧商務應用	2/2	財金系	院必修	3	下	
數位金融服務	2/2	財金系		4	上	
創新金融商品銷售實務	2/2	財金系		4	上	
社群媒體語意分析	2/2	財金系		3	下	
其他課程						
實習	/720	各系		4	下	
修畢總學分數						
學分學程修課規定與修課說明						
<p>學生須完成下列事項，始能取得結業證書</p> <p>(1)修滿金融科技學分學程核心基礎必修課程及任一領域課程</p> <p>(2)取得至少一張高階證照</p> <p>(3)完成專題製作並經審查通過</p> <p>(4)完成實習至少9學分</p> <p>(5)完成學分學程至少20學分</p>						

表2 證照規劃

專長類別	進階證照(各專長領域至少擇一)	基礎證照
智能投資 創新應用	<ul style="list-style-type: none"> ● PPP開發者認證 (Pepper Partner Program) ● CFA Level I 國際金融分析師 ● 高階證券營業員 ● 投信投顧業務人員 ● TQC+ 網頁資料擷取與分析 	<ul style="list-style-type: none"> ● 初階證券營業員 ● 期貨業務人員 ● TQC人工智慧與技術應用 ● TQC創意程式設計 ● TQC行動裝置應用程式設計
大數據與 金融監理	<ul style="list-style-type: none"> ● 金融數位力知識檢定 ● 洗錢防制監理知識檢定 ● 巨量資料分析師(經濟部產業人才能力鑑定) ● 無形資產鑑價師(經濟部產業人才能力鑑定) ● ICCP國際電腦稽核軟體應用師 ● TQC+ Python大數據分析專業人員 ● Red Hat Linux RHCT、 ● Red Hat Linux RHCE 	<ul style="list-style-type: none"> ● JCCP 電腦稽核軟體應用師 ● 調查與研究方法分析師 ● EEC企業電子化資料分析師
金融數位 行銷	<ul style="list-style-type: none"> ● LCCI 國際行銷初級人才 ● CRM顧客關係管理商品分析師 ● Google Analytics (GA) ● Google AdWords (GAP) ● 阿里巴巴跨境電商規劃師 ● CIW Security Associate ● CIW Security Analyst 	<ul style="list-style-type: none"> ● EEC企業電子規劃師：網路行銷 ● 客戶關係管理 ● EEC企業電子化社群行銷管理師：社群行銷 ● EEC 跨境電商應用師：跨境電商實務操作 ● 國際行銷初級人才 ● CIW e-Commerce系列

專長類別	進階證照(各專長領域至少擇一)	基礎證照
		● TQC電子商務概論
高資產財富管理服務	<ul style="list-style-type: none"> ● 財富管理業務人員 ● 理財規劃人員 ● 投資型保險商品業務 ● 衍生性金融商業銷售人員 ● 期貨業務人員 ● AFP/CFP國際理財規劃師 ● CFA財務分析師 ● FRM風險管理師 ● 證券商高級業務員 	<ul style="list-style-type: none"> ● 理財規劃人員 ● 人身保險業務員 ● 財產保險業務員 ● 金融資訊分析師 ● 初階證券營業員 ● 期貨業務人員 ● 信託業務人員

(二) 智能投資創新應用微學程

深碗課程(不限一個)						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	是否學程必修
機器人理財實作	4/4	資管系		4	上	是
必修課程						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	課程設計(PBL、彈性等)
智慧投資與程式交易	3/3	資管系		3	下	
微學程修課規定與修課說明						
<p>學生須完成下列事項，始能取得結業證書</p> <p>(1)修滿FinTech學分學程核心基礎必修課程及任一領域課程</p> <p>(2)完成微學程至少9學分</p> <p>(3)完成專題製作並經審查通過</p> <p>(4)取得至少一張高階證照</p>						

(三) 大數據與金融監理微學程

深碗課程(不限一個)						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	是否學程必修
洗錢防制法遵機器人查核程式開發實作	4/4	會資系		4	上	
必修課程						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	課程設計(PBL、彈性等)
金融審計/電腦審計	3/3	會資系		3	下	
微學程修課規定與修課說明						

學生須完成下列事項，始能取得結業證書

- (1)修滿FinTech學分學程核心基礎必修課程及任一領域課程
- (2)完成微學程至少9學分
- (3)完成專題製作並經審查通過
- (4)取得至少一張高階證照

(四) 金融數位行銷微學程

深碗課程(不限一個)						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	是否學程必修
Google Analytics/AdWords實作	4/4	國貿系 財金系		4	上	
必修課程						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	課程設計(PBL、彈性等)
社群媒體行銷	3/3	國貿系 財金系		3	下	
微學程修課規定與修課說明						
學生須完成下列事項，始能取得結業證書						
(1)修滿FinTech學分學程核心基礎必修課程及任一領域課程						
(2)完成微學程至少9學分						
(3)完成專題製作並經審查通過						
(4)取得至少一張高階證照						

(五) 高資產財富管理微學程

深碗課程(不限一個)						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	是否學程必修
資產管理系統實作	4/4	財金系		4	上	
必修課程						
課程名稱	學分/時數	原開課系所/院	原開課選別	開課年級	開課學期	課程設計(PBL、彈性等)
全球資產配置	3/3	財金系		3	下	
微學程修課規定與修課說明						
學生須完成下列事項，始能取得結業證書						
(1)修滿FinTech學分學程核心基礎必修課程及任一領域課程						
(2)完成微學程至少9學分						
(3)完成專題製作並經審查通過						
(4)取得至少一張高階證照						

必修課程							
課程名稱	學分	是否額外開課	開課系所	年級	原學分	原選別	與學程關係
程式設計	2	否	商管學院	1	2	必修	
選修課程(至少7學分)							
課程名稱	學分	是否額外開課	開課系所	年級	原學分	原選別	與學程關係
產業分析	2	否	財金系	2	2	選修	
金融應用程式設計	2	否	財金系	2	2	選修	
社群媒體語意分析	2	否	財金系	3	2	選修	
財金決策系統	2	否	財金系	3	2	選修	
數位金融服務	2	否	財金系	4	2	選修	
電子商務與支付系統	2	否	財金系	2	2	選修	
雲端應用實務	2	否	財金系	2	2	選修	
財務軟體應用	3	否	財金系	3	3	選修	
智能投資與程式交易	2	否	財金系	3	2	選修	
核心基礎課程(至少2學分)							
課程名稱	學分	是否額外開課	開課系所	年級	原學分	原選別	與學程關係
互聯網金融	2	否	國貿系	2	2	選修	
管理會計(一)	2	否	財金系	2	2	選修	
金融市場	2	否	財金系	1	2	必修	
證券投資分析	2	否	財金系	3	2	選修	
高資產財富管理							
課程名稱	學分	是否額外開課	開課系所	年級	原學分	原選別	與學程關係
全球資產配置	3	否	財金系	3	3	選修	
資產管理系統實作	4	否	商管學院	4	4	選修	
博雅課程							
課程名稱	學分	是否額外開課	開課系所	年級	原學分	原選別	與學程關係
企業倫理與職涯規劃	2	否	財金系	4	2.00	必修	

備註

1. 必須修習完所有**必修課程**。
2. **選修課程(至少7學分)**群組，至少修習**7學分**，至多修習**不限制**。
3. **核心基礎課程(至少2學分)**群組，至少修習**2學分**，至多修習**不限制**。
4. **智能投資創新應用(已刪除)**群組，至少修習**不限制**，至多修習**不限制**。
5. **大數據與金融監理(已刪除)**群組，至少修習**不限制**，至多修習**不限制**。
6. **金融數位行銷(已刪除)**群組，至少修習**不限制**，至多修習**不限制**。
7. **高資產財富管理**群組，至少修習**7學分**，至多修習**不限制**。
8. **博雅課程**群組，至少修習**2學分**，至多修習**不限制**。
9. 除『必修課程』群組與『博雅課程』群組以外的群組應：至少完成**3個**群組，至多完成**6個**群組。

其他修課規定：

肆、師資規劃

本學程由本校財金系、資管系、會資系及國貿系等多位專業教師授課，相關教師全數擁有相關領域之專業證照與實務經驗，數門課程規劃由專任教師與合作企業主管共同授課，另有多門課程安排由本校兼任教師（均為業界人士）授課，師資陣容堅強。表3為本學程授課教師一覽表。

表 3 本學程授課教師一覽表

項次	姓名/職稱	專/兼任	應聘系所	最高學歷	專長	授課課程	主要經歷及專業證照	備註
1	劉芬美教授兼商管學院院長	專任	財金系	交通大學經營管理研究所博士	新創事業財務評估與管理、企業評價、經濟及社會成本效益分析、產業競爭優勢分析	社群媒體語意分析	<ul style="list-style-type: none"> • 2015, 2016 年評鑑優良教師 • 正新馬吉斯全國經營管理實務專題競賽- 2015 年行銷策略組第三名；2016 年經營策略組第三名。 • 2015 年教學優良教師 • 2010 年最佳指導教授獎，中華徵信所第 2 屆校園創意競賽「發掘台灣特色企業」 • 財團法人國際合作發展基金會投融資處組長、業務規劃管理處副處長、副秘書長室資深專家 	
2	張佳雯副教授兼財金系主任	專任	財金系	政治大學財政研究所博士	租稅法規、租稅與財產移轉規劃、全方位理財規劃、財富管理實務、數位金融服務、職業倫理與職涯規劃		<ul style="list-style-type: none"> • CFP 國際認證高級理財規劃顧問 • 2005 國科會專題研究案主持人 • 2014 財政部賦稅署委託研究計畫協同主持人 • 2015 財政部賦稅署委託研究計畫協同主持人 • 2016 財政部賦稅署委託研究計畫協同主持人 	
3	汪家琪副教授 (智能創新應用實驗室主任)	專任	財金系	美國肯塔基大學資訊科學博士	財務軟體應用、財金資訊系統、電子商務		<ul style="list-style-type: none"> • MFP 國際專業金融師 • EFOA 財務經營分析師 • ERP 軟體應用師-財務模組 • ERP 顧問師-財務模組 • BMCB 商業管理基礎知能證照 • CRMA 顧客關係管理助理管理 	

							師證照 • 商業數據分析師 (for IBM SPSS) • 財富管理規劃師 • ITE 資訊專業人員數位學習合格 • 企業電子化資料分析師 (巨量資料處理與分析) • TQC 專業設計人才認證 (編排設計) 合格 • CompTIA Strata IT Fundamentals certified • 金融數位認證合格
4	陳玉涓 副教授 (大數據與金融監理實驗室主任)	專任	財金系	東吳大學經濟學博士	經濟學、經濟分析、統計資料分析與應用、績效評估、金融風險管理		• 2016 年教學優良教師，致理科技大學 • 2012、2014、2015、2017 年指導科技部「大專生參與專題研究計畫」 • 2011 年教學卓越教師，致理科技大學 • 2007、2008、2010、2015、2016 年優良導師 • 人壽保險業務員 • 證券商業務員 • 美國金融學會專業金融分析師 • EFOA 企業財務經營分析師 • 商業數據分析師
5	劉大魁 副教授(金融數位行銷實驗室主任)	專任	財金系	英國德蒙特福大學財務博士	財報分析、財務管理、產業 & 市場 & 數據分析、社群行銷、金融行銷、財金英文、國際財務管		• 中小企業處第廿屆財管顧問最佳團隊獎 • 2015 年教學優良教師，致理科技大學 • 2006、2009、2010、2012-

					理、企業實務診斷、 管理學、企業倫理		<ul style="list-style-type: none"> 2014、2016、2017 年優良導師 • MFP (Master Financial Professional)專業金融師 • FChFP (Fellow Chartered Financial Practitioner)特許財務規劃師 • 中小企業財務管理顧問 • 中小企業經營管理顧問 	
6	楊適仔助理教授 (高資產財富管理 服務中心主任)	專任	財金系	銘傳大學管理科 學博士	投資學、證券投資分 析、財務管理		<ul style="list-style-type: none"> • 2016 年優良導師 	
7	李世欽副教授	專任	財金系	台灣大學財務金 融博士	國際貿易、財務數 學、統計學、行為財 務、決策行為分析		<ul style="list-style-type: none"> • 國貿技術士監評 • 兩岸經貿商務種子師資認證檢 定 • 兩岸經貿商務人才認證檢定 • MFP 國際專業金融師國際證照 • 調查與研究方法分析師 • 企業電子化資料分析師-巨量 資料處理與分析 	
8	周秀霞副教授	專任	財金系	政治大學金融研 究所博士	統計學、財金大數 據、財務管理		<ul style="list-style-type: none"> • 2016、2013 科技部專題研究主 持人 	
9	沈穎倫助理教授	專任	財金系	英國國立密德薩 斯大學財務金融 系博士	風險管理、金融市 場、財金及保險英 文、企業財務		<ul style="list-style-type: none"> • 華南銀行倫敦分行經理 	

10	郎一全助理教授	專任	財金系	台灣大學數學博士	微積分、線性代數、財務數學		<ul style="list-style-type: none"> • 2009、2010、2017年優良導師
11	呂崇富副教授兼資管系主任	專任	資管系	台灣科技大學資訊管理研究所博士	物聯網與無線感測網路應用、人機互動與智慧機器人應用、行動裝置程式設計、資訊與網路安全、網路管理與應用、電子商務與數位行銷		<ul style="list-style-type: none"> • PMP • Certified Ethical Hacker • Security+ certification • BS ISO/IEC 27001 • MTA Introduction to Programming Using Python • ACA-Flash • ACA-Photoshop • ACA-Dreamweaver • IC3 計算機綜合能力考核國際認證 • 虛實整合行銷經營管理 • 流通連鎖管理師 • 電子商務行銷管理師 • 物聯網智慧應用及技術 • 企業電子化資料分析師 • 企業電子化規劃師 • 中華民國技術士證-乙級電腦軟體應用 • TQC+...等國際及國內專業證照 70 餘張
12	曹祥雲副教授	專任	資管系	台灣大學商學研究所博士	策略管理 Python程式設計 人工智慧/深度學習 資料工程/FinTech		<ul style="list-style-type: none"> • 高考電子資料處理人員及格 • 證券商高級業務員 • ISO 27001LA • CompTIA Security+、Network+ • TQC 雲端技術及網路服務專業級

							<ul style="list-style-type: none"> • EEC 企業電子化資料分析師 (巨量資料處理與分析) 	
13	陳富強副教授兼 會資系主任	專任	會資系	天津財經大學會計學博士	成本與管理會計、財務會計、財報分析、智慧資本管理		<ul style="list-style-type: none"> • 國防特考乙等會計審計人員及格 • 會計師考試及格 • 	
14	賴虹霖副教授	專任	會資系	長庚大學企業管理研究所博士	模糊決策分析、審計學、會計學		<ul style="list-style-type: none"> • 安侯建業會計師事務所專業發展部資深經理 • 安侯建業會計師事務所審計部經理 • 安瑟數位股份有限公司 財務部經理 	
15	何素美副教授兼 國貿系主任	專任	國貿系	中國人民大學企業管理博士	電子商務、企業管理		<ul style="list-style-type: none"> • 電腦軟體應用乙級技術士 • 國際專案管理師 Project Management Professional • 門市服務乙級技術士 • 優質企業供應鏈安全專責人員 • ITE 資訊專業人員鑑定數位學習概論合格 • 企業人才技能合格證書 (TQC) 共 5 張 • 經濟部工業局企業電子化助理規劃師 • ERP Application Engineer for Distribution Module of Data Systems Workflow ERP, Release 3.X, • ERP Application Engineer for Financial Module of Data 	

							Systems Workflow ERP, Release 3.X, <ul style="list-style-type: none"> • Distribution Service & Customer Relationship Management Analyst DSCRMA1200118 • CIW E-Commerce Foundation CAXP25001351301120080 	
16	蔡秉恒助理教授	專案	財金系	元智大學資訊管理學系博士	社群媒體行銷、自然語言處理、機器學習、文字探勘		<ul style="list-style-type: none"> • 社群與讀者價值分析 • 新餐廳挖掘計畫 • MQTT 通訊平台建置計畫 • 餐廳經營評估計畫 • 旅遊社群資訊擷取與情緒分析 • 餐廳經營季報計畫 • 智能倉儲開發 	

•
•

伍、行政支援與措施

學校各方面之支援，請描述之。

(一)整合現有商管學群教學資源，營造多元、創意、數位、實務的教學環境，建立教學特色

本計畫將結合相關系科原已設置的教學系統與設施，整合各系數位金融相關課程，統整出培養數位金融須具備之系列課程，而目前本校實務課程教學，因經費不足仍偏重課堂講授，本計畫所規劃的線上與業界師資教學，恰可彌補此方面的缺憾，不僅結合現有教學資源，更與業界相關單位結合，達到產學合作的雙贏。

(二)完整的專業人才培育機制，推動專業證照，強化就業專精 相關專業技職證照是證明學生實務能力的重要指標，為培育全方位運籌人才，本學程將聘請校外講座師資使學生能了解市場脈動，並與金融研訓院合作將證照課程內容納入教學，培育全方位數位金融人才所需之專業知識技能。期望透過課程之開設，建立學生就業信心與能力，本計畫如獲支持，將可更完善規劃專業技職輔導體系，必推動「金融數位力知識檢定」證照專業技能證照，學生於專業學習後達到一定技能水平，提升其就業競爭力。

(三)建教合作，增加就業經驗及機會 本學程創造學校與業界接觸機會，藉由教師與學生到業界

參訪，業界到校演講授課，促進產學合作。培養教師研究能力，建立產、官、學合作、研究及服務交流管道，提升產學合作機會，同時增加學生實習與就業機會，充分運用學界資源支持產業進步與繁榮。

(四)加強溝通協調：本學程將結合相關系科原已設置的教學系統與設施，整合各系數位金融相關課程，統整出培養數位金融須具備之系列課程，由於課程分散於各系，因此相關細節需要在學院的指導下，各系密切保持聯繫，隨時解決問題。

(五)加強宣傳：學校的許多良法美意常常因為學生不知道而錯失了機會，期盼相關單位能加強宣傳，讓學生多多修習優質學程。

柒、預期效益（16pt）

本學程預計每屆招生名額為30名，旨在培養具財金與科技之數位金融專業知能之人才，並配合線上學習與系統性之課程規劃，協助同學相關證照，另外，本學程課程乃為協助提升學生之就業力並使其專業能力或產業認同，並考取與就業直接相關之證照。技專校院金融相關系科學生之就業職能，從傳統即將被取代的櫃台及營業員，拓展到以資訊科技能力為基礎之金融科技相關職務。預估修習學程的學生將有較高之就業率。